CHAPITRE 5. CONSTRUCTIVISME ET RELATIVISME OU L'EXPRESSION DE LA POSTMODERNITÉ DANS LES SCIENCES SOCIALES

Christophe Schinckus

in Marc Jacquemain *et al.*, *Épistémologie de la sociologie*

De Boeck Supérieur | « Ouvertures sociologiques »

2008 | pages 97 à 120

ISBN 9782804157081

Chapitre 5

Constructivisme et relativisme ou l'expression de la postmodernité dans les sciences sociales

C. Schinckus, chercheur, FUSL

5.1 Démystifier la science, telle est la tâche

Depuis le XVIII[e] siècle, la science est perçue par les philosophes comme une discipline libératrice pour l'homme. Porteuse de progrès intellectuel, elle se conçoit alors comme «le ferment des progrès de l'humanité et possède à ce titre une dimension pédagogique, sociale, politique et morale» (Wagner R., 2002 : 208). Symbole de rationalité et d'objectivité, incarnant la neutralité et l'universalité, la science devient la nouvelle religion dominante de la civilisation occidentale.

Voici quelques décennies, la philosophie est entrée dans ce que les historiens appellent l'ère postmoderne dont la caractéristique principale est la remise en question des métarécits et grands discours (Lyotard J.-F., 1989). La science fut malmenée dans ses pratiques lorsque, dans les années 1960, Thomas Kuhn et Paul Feyerabend, évoqués dans le chapitre précédent, rappellent que la recherche scientifique demeure une activité humaine avec ses limites et ses inconvénients. L'image de la science donnée par ces deux auteurs est loin de l'idéal de neutralité et de rationalisme prôné par la définition positiviste ou popperienne de la science. Plusieurs auteurs, comme Lyotard, critiquent le projet théorique (neutralité, objectivité, rationalité, etc.) de la science moderne. D'autres auteurs, comme Jürgen Habermas, tentent de reformuler

(en proposant une forme affaiblie de la rationalité) le projet de la modernité tout en reconnaissant la dimension sociale et humaine de la science.

Dans le cadre de ce chapitre, nous tenterons de faire un parallélisme entre deux mouvements intellectuels qui sont directement issus de cette remise en cause postmoderne : le constructivisme et le relativisme. Plus précisément, nous comparerons l'image de la science véhiculée par ces deux courants.

Dans un premier temps, nous présenterons le constructivisme. S'inscrivant directement dans la continuité des travaux de Kuhn et de Feyerabend, ce courant a surtout été développé par les sociologues des sciences. Des auteurs comme Steve Woolgar, Michel Callon, Bruno Latour ou encore Kristel Knorr-Cetina remettront en cause la science dans ses pratiques. Lorsque nous parlerons de constructivisme, nous viserons le constructivisme appliqué à la science. Nous n'aborderons pas ici les dimensions psychologiques ou politiques du constructivisme.

Sous l'influence de la pensée nietzschéenne selon laquelle la science ne serait qu'une croyance métaphysique, les penseurs postmodernes ont voulu replacer l'homme dans le développement de la science. Celle-ci devient un projet humain comme un autre. Des auteurs comme Rorty vont remettre en cause le projet théorique de la science et défendront un courant aujourd'hui très controversé : le relativisme, que nous présenterons dans le second temps de ce travail.

Comme nous le verrons, la radicalité du relativisme l'éloigne du constructivisme à bien des égards. Mais, bien que différents, l'un et l'autre partagent un fondement commun : le rôle actif joué par l'homme au sein de la science. Il y va d'une seule et même posture qui les conduit à s'éloigner radicalement de la conviction qu'il existe des vérités transhistoriques et des lois universelles qu'il conviendrait de dévoiler aux profanes. Qu'est-ce que la science ? Un fondement transcendantal de l'expérience humaine ? Une construction utile ? L'unique voie d'accès à la vérité du monde ? Une simple croyance fonctionnelle ? Telles sont les questions qui irrigueront ce chapitre et auxquelles aucune réponse exhaustive ne peut encore prétendre venir mettre un terme définitif. Les débats à leur sujet étant aujourd'hui plus vifs que jamais entre tenants de paradigmes opposés (structuralistes, constructivistes, grammairiens, interactionistes, positivistes).

5.2 Le constructivisme et la science

Suite aux travaux kuhniens sur la science, les principaux auteurs du constructivisme (Latour, Woolgar, Callon, Knorr-Cetina, etc.), fortement influencés par la tradition ethnométhodologique, tentent de montrer que les scientifiques construisent matériellement (dans leurs pratiques quotidiennes) le contexte

dans lequel les résultats de leurs recherches obtiennent une signification et une application. La «Science» est alors rapprochée de la pratique scientifique.

Le constructivisme est un mouvement qui fonde son étude de la science sur la recherche «en acte» et sur les pratiques quotidiennes des scientifiques qui développent la science. «La position constructiviste consiste à considérer la connaissance comme liée à une action qui modifie l'objet et qui ne l'atteint qu'à travers les transformations introduites par cette action. Il n'y a plus de frontière entre le sujet et l'objet» (Piaget J., 1967).

Comme le souligne Dubois, «le constructivisme est la doctrine épistémologique selon laquelle l'origine de toute connaissance est à situer, non dans l'appréhension sensorielle, mais dans l'activité pratique ou cognitive du sujet. Le constructivisme souligne la diversité des processus à travers lesquels les acteurs, individuels ou collectifs, informent l'expérience» (1999 : 276). Dubois ajoute que ce courant de recherche est généralement identifié par le terme générique de «constructivisme social».

D'une manière générale, la présentation de la science proposée par les thèses constructivistes se structure autour de trois propositions : (1) la pratique scientifique est «opportuniste», (2) la pratique scientifique n'a de réalité que locale et (3) les faits scientifiques sont engendrés par les détails contingents de la pratique scientifique.

«La pratique scientifique est dite opportuniste parce qu'elle se développe et se transforme au gré des possibilités qui s'offrent au chercheur à un moment donné de son travail. Celui-ci n'aurait pas de stratégie définie une fois pour toutes : il ajusterait et renouvellerait sa stratégie en fonction de la possibilité de disposer de tel équipement jusqu'alors indisponible» (*ibid.* : 279). Knorr-Cetina affirme par exemple que l'on retrouve chez les scientifiques le même type d'opportunisme à l'égard des opportunités matérielles que celui observé chez les «bricoleurs» (Knorr-Cetina K., 1981 : 34).

Cet opportunisme est caractérisé par Latour et Woolgar à l'aide une métaphore économique dans laquelle les deux auteurs comparent le comportement des scientifiques à celui «d'un investisseur capitaliste qui devrait accumuler un stock de crédibilité. Plus ce stock est important, plus nombreux seront les profits que l'investisseur en recueillera, augmentant ainsi un capital en augmentation constante» (Latour B., Woolgar S., 1988 : 205).

Les scientifiques sont donc opportunistes car ils adaptent leur choix de carrière en fonction des opportunités qui s'offrent à eux et qui peuvent augmenter leur crédibilité. Latour et Woolgar distinguent deux formes de crédit : le «crédit-reconnaissance» et le «crédit-crédibilité» (*ibid.* : 206). Le premier s'apparente à la reconnaissance sociale de Warren Hagstrom (1965) ou encore à l'autorité scientifique de Pierre Bourdieu (1976). Quant au second, il incarne une catégorie plus large que la simple reconnaissance puisqu'il permet aux scientifiques d'obtenir des fonds pour leurs recherches pour justifier

leur autorité scientifique et inversement. «La notion de crédibilité peut donc s'appliquer à la fois à la substance même de la production scientifique (faits) et à l'influence de facteurs externes: financement ou institutions» (*ibid*.). La notion de crédibilité exprime ce lien entre les facteurs internes (autorité scientifique) et les facteurs externes (financement) de la démarche scientifique.

La pratique scientifique n'a de réalité que locale: «Comme n'importe quelle autre organisation, les laboratoires de recherche développent des interprétations locales, des règles méthodologiques, un savoir-faire local concernant ce qu'il faut entreprendre pour que les choses se passent de la meilleure façon pour la pratique de recherche» (Knorr-Cetina K., 1981: 33). Ainsi, si les faits scientifiques sont la conséquence de la pratique scientifique et que chaque laboratoire codifie sa propre vision de la pratique scientifique, alors, la réalité scientifique, celle qui ne demande qu'à être publiée et présentée au grand public, ne peut se penser sans référence aucune à la pratique scientifique dans laquelle cette réalité a été découverte. Et pourtant, selon les constructivistes, les scientifiques opèrent un travail de décontextualisation des résultats «finaux» (ceux qui seront publiés) de manière à présenter ces résultats de manière objective et neutre. À ce propos, citons les travaux de Knorr-Cetina (*ibid*.) et ceux de Lynch et Jordan (1996) qui se sont intéressés au processus de décontextualisation (par rapport aux contingences locales) et de recontextualisation (par rapport aux théories en place) des résultats scientifiques publiés par les laboratoires qu'ils étudiaient. Les résultats d'une recherche pour mériter le statut de scientifique devront être décontextualisés de l'espace matériel qui a permis leur découverte et recontextualisés dans les théories scientifiques en place.

La mise en avant du contexte de la pratique scientifique va de pair avec l'idée selon laquelle les faits scientifiques ne sont pas préexistants à «la science en acte». Au contraire, ces faits scientifiques seraient fabriqués par les scientifiques au cours de leur pratique. Pour Latour et Woolgar, la réalité d'un fait n'est pas représentée comme la cause du travail scientifique, mais comme sa conséquence. «L'observation de l'activité du laboratoire montre que le caractère objectif d'un fait est lui-même la conséquence du travail du laboratoire» (1988: 187). L'objectivité d'un fait scientifique n'est pas dans sa préexistence à la démarche scientifique, mais bien dans la manière de construire ce fait scientifique au sein même de la démarche scientifique.

En ce qui concerne la caractérisation de l'interaction entre les scientifiques, les thèses constructivistes se fondent une notion particulière: le réseau. «Le réseau scientifique constitue une unité relationnelle par laquelle différents acteurs de la recherche, individuels ou collectifs, sont liés de façon plus ou moins durable» (Dubois M., 1999: 177).

Les réseaux sociaux ne sont pas des assemblées officielles de spécialistes. Pour Callon et Vignolle, la science n'est pas un espace clos (1977: 147-167).

La production des faits scientifiques est caractérisée par de multiples interactions avec d'autres membres de la société. Ces membres de la société endossent très souvent des tâches diverses dans la société et c'est pourquoi les réseaux sociaux présentent un caractère hétérogène. Chercheurs, industriels, médecins, acteurs issus d'organismes ou de secteurs différents, tous (scientifiques et non-scientifiques) sont constitutifs d'un réseau scientifique nécessaire au fonctionnement de la science. L'hétérogénéité des réseaux scientifiques résulte du fait que tous les chercheurs mobilisent de nombreuses ressources. «Les réseaux sont les lieux où sont négociés l'établissement, la définition, le renouvellement et l'extension des relations qui procurent ces ressources» (Vinck D., 1995 : 75).

Pour un concept donné, il y a autant de réseaux qu'il y a d'usages différents du concept. L'étendue de chaque réseau dépend du nombre d'acteurs individuels ou collectifs capables de partager un même usage. Il n'existe pas «un modèle type» de réseau : chaque réseau se développe autour d'un objet bien précis, en fonction des ressources disponibles pour étudier cet objet. Chaque réseau est particulier. D'après les constructivistes, l'entité pertinente d'analyse de la science n'est pas le laboratoire mais bien le réseau hétérogène, c'est-à-dire composé d'acteurs scientifiques de divers horizons et d'acteurs non scientifiques. Lorsque le réseau est interactif et cohérent, il constitue un nouvel acteur que Callon nomme «acteur-réseau».

5.3 Implications épistémologiques des thèses constructivistes

En affirmant que les scientifiques construisent les faits scientifiques, la plupart des auteurs constructivistes fondent indirectement leur raisonnement sur une thèse bien connue en philosophie des sciences, la thèse dite de «Duhem-Quine»[1]. De l'acceptation implicite de cette thèse, résultent quelques conséquences épistémologiques sur lesquelles il convient de revenir.

Comme le propose Brenner, on pourrait résumer la thèse de Duhem-Quine par les propos suivants : «À un même fait théorique peuvent correspondre une infinité de faits pratiques distincts» et corollairement, «à un même fait pratique peuvent correspondre une infinité de faits théoriques» (Brenner A., 1990 : 235). L'acceptation des théories scientifiques dépend directement des conventions en place concernant les liens unissant les faits théoriques et les faits pratiques observés. L'importance de cette thèse caractérisant l'imbrication des faits dans la théorie souligne le fait qu'il n'existe pas d'observation indépendante d'une théorie préexistante. L'expérimentation suppose l'inter-

1 Thèse selon laquelle le concept de vérité ou de fausseté d'une observation isolée est incorrect ou sans pertinence si cette observation n'est pas interprétée. Toute interprétation des faits s'inscrit toujours dans un ensemble de théories préexistantes. (Nadeau R., 1999, p. 737).

prétation des faits observés et pour pouvoir interpréter ces faits, les sens seuls ne suffisent pas, il est nécessaire de connaître les théories admises dans la discipline étudiée.

Comme pour la notion de vérité, les thèses constructivistes rejettent l'idée d'une objectivité absolue caractérisant la démarche scientifique. Robert Nadeau nous explique que l'objectivité dans les thèses conventionnalistes « découle simplement d'un accord général concernant les conventions adoptées : par exemple, les lois de la nature ne sauraient être réfutées par l'observation car elles sont elles-mêmes requises pour déterminer ce qu'est une observation et, plus particulièrement, ce qu'est une mesure scientifique » (Nadeau R., 1990 : 133). En d'autres termes, l'objectivité de la démarche scientifique n'est pas dans ses affirmations, mais dans la manière de construire ses affirmations et surtout dans le fait que les affirmations étudiées respectent bien les conventions générales de la discipline concernée.

La distinction, désormais classique en épistémologie, entre le contexte de la découverte et le contexte de la justification suppose la possibilité de décrire la production des théories scientifiques à deux niveaux. Le premier niveau concerne les facteurs explicatifs de la découverte qui se résument très souvent (selon les thèses popperiennes) aux conditions contingentes (sociales, historiques, etc.). Pour les épistémologues popperiens[2], ce niveau caractérise les contingences de la vie personnelle des scientifiques et n'intéresse pas directement la science. Le deuxième niveau de description, le seul à être digne d'intérêt pour les popperiens, concerne la justification. Le contexte de la justification d'une théorie scientifique incarne la manière avec laquelle le scientifique va présenter et faire valoir ses travaux auprès de ses pères.

Cette scission de l'analyse de la science en deux niveaux, l'un pour le contexte de la découverte et l'autre pour le contexte de la justification est remise en question par l'hétérogénéité de l'activité scientifique évoquée par les thèses constructivistes. Latour et Woolgar en témoignent lorsqu'ils parlent des réseaux : « Au lieu d'une distinction entre contextes de découverte et de justification, nous avons une gamme continue de transformations, de traductions, de déplacements qui relient la science découverte du laboratoire d'origine et la science justifiée des autres » (1988 : 30). Quant à Law, autre auteur phare du constructivisme, il affirme que « la division [entre contexte de la découverte et contexte de la justification] disparaît complètement si le scientifique de laboratoire est représenté comme le constructeur d'un réseau hétérogène (…) Les deux processus [découverte et justification] sont mêlés si intimement que la tentative popperienne d'opposer un troisième monde, qui serait celui de la

2 Cette division de la science en deux niveaux d'analyse, l'un concernant les contingences historiques et l'autre concernant la rationalité de la science, se retrouve également dans les travaux d'Imré Lakatos lorsque celui-ci distingue ce qu'il appelle l'histoire externe et l'histoire interne des sciences.

logique, à l'univers de création et de la découverte a pour effet de distordre ce qui est essentiel dans l'activité scientifique» (Law J., 1989). En réduisant la «Science» à sa pratique, les constructivistes réintègrent le contexte de la justification dans le contexte de la découverte.

Autre conséquence de la thèse de «Duhem-Quine»: l'holisme de la connaissance scientifique et l'idée selon laquelle on ne peut remettre en cause une théorie scientifique sans remettre partiellement en cause tous les moyens mis en œuvre (les instruments et les autres théories scientifiques) pour construire cette théorie. En présentant les théories scientifiques comme des conventions qui s'intègrent dans un système particulier (non figé) de conventions, les thèses constructivistes reconnaissent le caractère holiste du savoir scientifique.

De plus, présenter la science comme un lieu où se tissent des réseaux sociaux renforce l'idée de totalité dans la connaissance scientifique. Aucune théorie scientifique ne peut se justifier indépendamment du laboratoire dans lequel elle a été élaborée et aucun laboratoire ne peut subsister sans tisser des liens suffisamment stables avec «le monde extérieur» composé d'acteurs scientifiques et non scientifiques. S'il est vrai qu'une théorie proposée par le corps scientifique doit s'intégrer dans le système de conventions en place dans la discipline concernée par cette théorie, l'émergence de cette dernière dépend directement d'un ensemble d'actes et de contingences sociaux (en fonction de l'agissement des acteurs concernés) sans lesquels les recherches nécessaires à l'élaboration de cette théorie n'auraient pu se faire.

Slezak propose un parallélisme intéressant entre le mouvement constructiviste et l'hégélianisme dans un article très critique à l'égard du premier (2002). L'auteur fonde son raisonnement sur la question popperienne suivante: qui peut juger de ce qu'est la vérité objective? À cela, explique Slezak, Hegel répondrait que c'est l'Histoire qui est notre juge et que c'est à l'État de définir cette vérité objective. Dans notre vision contemporaine, Slezak affirme que le terme «État» signifierait «consensus politique». L'auteur ajoute qu'en faisant de la vérité un consensus politique qui ne dépendrait que de la «zeitgeist», le constructivisme contemporain serait un prolongement de l'hégélianisme où la vérité serait un choix politique. Dans cette vision, Slezak ajoute que, si la science était une affaire de «négociation», les dominants parviendraient à imposer continuellement leurs positions et dicteraient par la même occasion la marche à suivre à la science. L'auteur refuse de croire que l'enseignement ne serait qu'une «propagande» et la science une «dictature» (*ibid.*).

Dans cet article, Slezak se demande en quoi l'indétermination des théories par l'expérience, conséquence directe des travaux de Duhem et de Quine, permettrait d'affirmer que l'explication de l'évolution de la science est dans son caractère social. S'il est vrai que cette indétermination ne nous permet pas de fonder la science sur les causes expérimentales, cela ne signifie pas pour autant qu'il faille fonder la science sur les facteurs sociaux. Pour l'auteur,

l'indétermination «à la Duhem-Quine» demeure neutre à l'égard du caractère social de la science et fonder celle-ci sur le social relève d'une forme «d'idéalisme» selon lequel la science serait indépendante du monde naturel qui nous entoure (*ibid.*). Pour Slezak, expliquer la démarche scientifique par les facteurs sociaux relève purement et simplement d'une croyance.

5.4 Les relativismes et la science

Le relativisme est difficile à définir précisément tant la confusion règne entre les thèses relativistes et les positions pluralistes ou sceptiques. Selon Paul O'Grady, le relativisme au sens large se caractérise par un rejet des dichotomies traditionnelles (théorie-pratique, sujet-objet, fait-valeur, etc.) prônées par les thèses dans la continuité de la modernité des Lumières (2002 : 19). «Le relativiste décrète qu'aucune thèse, théorie ou méthode ne peut, par principe, être jugée meilleure, ou plus fondamentale que les autres» (Nadeau R., 1999 : 617). Quant au pluraliste, il «encourage l'existence simultanée de diverses thèses, théories ou méthodes qui, soit se contredisent nettement entre elles, soit divergent sur certains points importants, soit sont incommensurables les unes par rapport aux autres» (*ibid.*). Enfin, le sceptique «doute qu'il soit jamais possible de les départager» et encourage une suspension du jugement (*ibid.*).

Alors que les relativistes sont forcément pluralistes, l'inverse n'est pas vrai. On peut être favorable à une pluralité de formes de savoir tout en considérant qu'il existe tout de même une forme de savoir supérieure aux autres. Quine, par exemple, reconnaît la pluralité de la connaissance dans l'indétermination de la référence mais soutient également que la physique est incontestablement la forme de savoir la plus appropriée à notre compréhension du monde. Enfin, les relativistes sont favorables à la pluralité des jugements, pas à la suspension de tout jugement, c'est pourquoi il convient de distinguer relativisme et scepticisme.

Les origines philosophiques du relativisme remontent aux sophistes de la Grèce antique. Certains auteurs résument l'actuel débat sur le relativisme au *Cratyle* de Platon : la parole peut-elle être associée à la vérité ou au mensonge ? Les sophistes répondaient par l'affirmative à cette question en répondant que la vérité était relative à la force de conviction du discours porté sur une chose plutôt qu'à cette chose elle-même. Platon pour sa part affirmait que les choses ont des essences qui qualifiaient ce qu'elles étaient «en vérité», comme en atteste sa célèbre allégorie de la caverne. Aux ombres qu'aperçoivent les hommes sur le fond de la caverne, correspondent des choses réelles qu'ils ne peuvent pas voir puisqu'elles sont hors de la grotte (tout comme par exemple nous pouvons faire l'expérience d'une infinité de «chaises» matérielle sans jamais avoir accès à l'idée pure, au concept même, de chaise).

Suite au discrédit que le célèbre penseur est parvenu à jeter sur les sophistes, la philosophie est entrée dans une ère platonicienne et les auteurs relativistes s'intéressant à la connaissance ont été totalement marginalisés.

Ce discrédit à l'égard de tout ce qui pouvait avoir trait au relativisme s'est perpétué à travers les âges jusqu'au XIXe siècle. Ce dernier a alors été marqué par l'œuvre de Nietzsche pour qui la science s'apparentait à une croyance métaphysique comme une autre. L'idée nietszchéenne selon laquelle la vérité ne serait qu'un ensemble de mensonges utiles a alors ensuite fortement inspiré le courant pragmatiste (James, Dewey et Peirce) du début du XXe siècle. C'est ainsi que le pragmatisme fut le premier courant à réellement développer une philosophie favorable au relativisme. Parmi les autres auteurs influents, sources d'inspiration des thèses relativistes contemporaines, O'Grady cite de nombreux auteurs anglo-saxons tels que Wittgenstein, Quine, Lewis, Kuhn ou encore les néo-pragmatistes Putnam et Rorty. À ces philosophes s'ajoutent quelques auteurs européens comme Heiddeger, Husserl, Sartre et Derrida. Chacun de ces auteurs a contribué directement (Rorty) ou indirectement (Sartre) à l'élaboration du mouvement relativiste.

Dans son excellent livre, O' Grady décompose le mouvement relativiste en cinq composantes : le relativisme de la vérité, le relativisme de la logique, le relativisme ontologique, le relativisme épistémologique et le relativisme de la rationalité. Pour cet auteur, il est important de distinguer les tendances qui séparent les relativistes entre eux. L'adhésion à un type de relativisme ne signifie pas forcément l'adhésion à tous les types de relativisme. Bien qu'ils aient eu (et ont toujours) une portée cruciale en théorie des sciences et en épistémologie, le relativisme logique et le relativisme de la rationalité n'apparaissent qu'en toile de fond philosophique du constructivisme en sciences sociales, contrairement aux trois autres formes de relativisme.

D'une manière très générale, la logique permet aux hommes de structurer leurs raisonnements. Accepter le relativisme logique, c'est admettre qu'il existe plusieurs systèmes de structuration de la pensée. Comme le précise O'Grady, les logiciens et mathématiciens ont construit une pléthore de systèmes logiques avec leur propre interprétation sémantique (2002 : 46). Dans un ouvrage consacré à la pluralité des logiques, Haack définit un système logique comme un ensemble de symboles dont l'utilisation est déterminée par des règles de syntaxe précises (1996). L'auteur y donne également quatre raisons pour lesquelles on serait amené à adopter un système logique différent du nôtre (*ibid*.).

Les deux auteurs relativistes Bloor et Barnes s'attaquent à la logique classique en soulignant le caractère circulaire de sa justification (1982). Pour ces auteurs, on ne peut justifier la déduction sans faire appel à la déduction et pareillement avec l'induction. De ces positions sceptiques découle, selon les auteurs, l'impossible justification de la logique.

Margolis, quant à lui, a défini un système de logique qui permet l'acceptation des thèses relativistes sans contradiction (1991). Il convient d'utiliser une logique plus souple dans laquelle la vérité serait une affaire de degré. Selon le système classique, une proposition ne peut prendre que deux valeurs de vérité soit vraie soit fausse (non vraie). Margolis a élargi ces valeurs de vérité si bien que, dans sa logique, une proposition peut être vraie, principalement vraie, à moitié vraie, à moitié fausse, principalement fausse ou fausse. Bien évidemment, la question se pose de savoir ce qu'est précisément une affirmation à moitié vraie et dans quelle mesure elle n'est pas plutôt à moitié fausse. Si Margolis a développé cette logique particulière, c'est, selon lui, pour rendre plus robustes et surtout non contradictoires les thèses relativistes.

Le relativisme de la rationalité soutiendrait quant à lui l'idée selon laquelle la rationalité serait relative au système dans lequel elle est utilisée. Affirmer cela revient à reconnaître l'existence de plusieurs conceptions de la rationalité. Le relativisme de la rationalité n'est pas le résultat d'une pluralité de rationalités mais plutôt le résultat d'une impossibilité à fonder universellement la rationalité occidentale.

La thèse selon laquelle les concepts d'évidence et de rationalité dépendent directement du contexte est soutenue par des auteurs comme Bloor et Barnes (1982). S'inspirant des travaux anthropologiques de Whorf, les deux auteurs rejettent l'idée de catégories kantiennes universelles. Pour eux, il existe plusieurs manières de penser et de structurer le monde en fonction de la culture ou de l'époque dominante. Bloor et Barnes reprennent l'analyse de Whorf sur le langage du peuple Hopi et la tentative de mise en évidence de notions abstraites différentes de celles utilisées dans notre civilisation occidentale. Whorf ajoute qu'il est très difficile de comprendre précisément la vision du monde développée par le peuple hopi étant donné que nous ne partageons pas la même métaphysique (1956).

Sur base de ces travaux, les deux auteurs britanniques tenteront de développer une perspective «locale» de la rationalité. En d'autres termes, il existerait autant de rationalités que de contextes dans lesquels ces rationalités peuvent s'exprimer. La rationalité serait alors toujours relative à un paradigme, à une culture, à une époque, à un langage, etc. O'Grady s'empresse de souligner les limites de cette vision de la rationalité : d'une part, la difficulté à définir précisément le contexte et donc le caractère «local» de la rationalité et, d'autre part, l'impossible accord ou désaccord entre les différents contextes en présence en cas d'incommensurabilité de ceux-ci.

5.5 Quand le constructivisme s'accommode de relativismes

Bien que l'on soit en mesure de discerner les résonances sociologiques que ces deux premiers relativismes peuvent avoir dans le courant constructiviste, force est de constater que l'influence se fera plus marquée lorsque l'on commencera à parler de relativisme aléthique. La thèse fondamentale du relativisme aléthique est le rejet d'une vérité absolue et universelle. Les relativistes de la vérité souhaitent avant tout favoriser la diversité des points de vue et permettre une cohabitation (en termes de vérité) de ces différentes visions du monde. Bien que celles-ci sont apparemment contradictoires, ces visions du monde seraient toutes vraies relativement à leur propre cadre conceptuel. Le relativiste de la vérité accepte l'idée qu'une assertion puisse être vraie dans une perspective particulière et fausse dans une autre. La vérité serait dans ce cas une question de point de vue.

Pour O'Grady, une contradiction apparaît lorsqu'une proposition et sa négation sont affirmées et acceptées (2002 : 31). Affirmer les propositions «p» et «non-p» revient à nier le sens donné à la proposition«p» et, par la même occasion, à discréditer le discours qui accepte pareille contradiction. S'inspirant des travaux de Frege, Carnap et Quine, O'Grady nous explique qu'un relativiste aléthique, confronté à la contradiction susmentionnée, tenterait de savoir dans quel cadre conceptuel la proposition «p» et sa négation «non-p» ont été formulées. Si celles-ci figurent à l'intérieur d'un même cadre conceptuel, d'un même langage, écrit O'Grady, alors il y a effectivement contradiction et on ne peut accepter la contradiction. Par contre, si «p» et «non-p» s'inscrivent dans des cadres conceptuels distincts, la contradiction apparente n'en est pas une car «non-p» n'incarne pas réellement la négation de «p». La proposition «p» et sa négation, même si elles sont formulées dans les mêmes termes, ne renvoient pas à une même perception du monde environnant. On débouche ici sur le relativisme ontologique que nous aborderons dans la prochaine section.

Pour les thèses relativistes, la vérité est donc fragmentée et il convient d'ailleurs de parler de plusieurs vérités plutôt que d'une vérité. Chaque langage possède sa vérité et rien ne nous permet de comparer ces vérités. Ces positions nous amènent directement à la thèse d'incommensurabilité de Thomas Kuhn[3]. Selon cette thèse, il faut tenir pour acquis que «la plupart des différences apparentes entre une théorie scientifique abandonnée et celle qui lui a succédé sont réelles ( )». Dès lors, «les différences entre les paradigmes successifs sont à la fois nécessaires et irréconciliables ( ) : la tradition de science normale qui se fait jour après une révolution scientifique n'est pas seulement incompa-

3 Pour une excellente analyse de la thèse d'incommensurabilité, voir Sankey (1994). L'auteur y présente une vision favorable de l'incommensurabilité en proposant une réfutation logique des arguments opposés au relativisme.

tible avec ce qui a précédé mais aussi incommensurable» (1972 : 147-148). Ainsi, par exemple, les vérités newtoniennes ne peuvent être utiles en mécanique quantique. Elles n'en restent pas moins parfaitement valables dans un système newtonien.

On retrouve cette idée de diversité de la vérité dans la logique constructiviste puisque celle-ci pense la vérité comme une construction : la vérité d'un fait scientifique dépend directement de la capacité des scientifiques concernés à créer un effet de vérité. Chaque vérité scientifique doit s'étudier par rapport au contexte dans lequel elle est apparue et comme ces contextes peuvent varier, cette vérité contextualisée peut elle aussi varier. Bien évidemment, les scientifiques développeront des stratégies de décontextualisation, ce qui leur permettra de créer ce que Latour appelle un effet de vérité. Cette vérité décontextualisée n'est pas unique, elle peut prendre de nombreuses formes, seule la manière de créer un effet de vérité est unique et codifiée selon la discipline concernée. Dans ce sens, les thèses constructivistes, tout en rejetant les théories de la vérité-correspondance (puisqu'elles rejettent l'idée d'une correspondance absolue) adhèrent partiellement aux thèses épistémiques sur la vérité puisque selon celles-ci, la vérité (décontextualisée) correspond aux meilleures théories scientifiques du moment. La vérité scientifique (décontextualisée) est donc une affaire de consensus proche des positions relativistes.

Le relativisme ontologique se retrouve aussi directement dans les thèses constructivistes. Il est très souvent associé à Quine et sa désormais célèbre «thèse de l'inscrutabilité de la référence». Pour expliciter sa position, Quine a développé un exemple concernant un linguiste qui essaie d'apprendre une langue inconnue sur base de ce que disent les indigènes. Au cours de son expérience, il apparaît au linguiste que le mot *Gavagaï* semble être celui utilisé pour exprimer le mot lapin. Cependant, Quine réfute l'idée de traduction parfaite du mot *Gavagaï* par le mot lapin. L'auteur ajoute que plusieurs hypothèses sont compatibles avec les données comportementales. Il se pourrait que le mot *Gavagaï* signifie dans l'esprit des indigènes une «partie non détachée de lapin» ou un «segment temporel de lapin». Nous n'avons pas de critère de synonymie pour égaler *Gavagaï* et lapin. De cette indétermination de la traduction découle la thèse de l'inscrutabilité de la référence selon laquelle il est illusoire de croire qu'une seule signification peut être attribuée aux termes censés représenter le monde environnant.

Ne disposant d'aucun critère extralinguistique, nous n'avons aucun critère de démarcation qui nous permettrait de distinguer ce qui viendrait de notre langage de ce qui viendrait de la réalité elle-même. Pour Quine, la relation de référence entre les objets et les mots est relative à un choix arbitraire de schème de référence (ou à un manuel particulier de traduction). Pour l'auteur, la vérité, la référence et l'ontologie sont relatives à une théorie d'arrière-plan ou à un langage particulier et deviennent immanentes à ce langage ou à cette théorie. Cette position quinienne est très souvent présentée sous le nom de

«relativité de l'ontologie», laquelle, on l'aura remarqué, ne va pas sans rappeler les positions sophistes.

La thèse de l'inscrutabilité de la référence de Quine soulève un autre problème : le problème de la traduction radicale. Pour Quine, l'objet d'une traduction d'un langage est la détermination des significations des énoncés d'un locuteur (Engel P., 1994 : 69). Dans son livre *Word and Object* (1960), Quine aborde le problème de la signification à travers celui de la traduction, sans présupposer la notion de signification. Pour ce faire, il pose la question de savoir comment il est possible d'établir un manuel de traduction entre deux langues L et L'. La traduction sera qualifiée de radicale si elle concerne une langue encore inconnue pour laquelle il n'existe aucun manuel de traduction. Dans pareille situation, Quine présuppose que les données à la disposition du traducteur radical sont purement physiques. En bon empiriste qu'il est, Quine s'en tient uniquement à ces données physiques et ne s'intéresse aucunement aux données psychologiques ou sémantiques. Seules les manifestations physiques serviront de base au processus de traduction. Pour Quine, les corrélations entre les structures de stimulation sensorielle et les phrases prononcées lors de l'entretien, permettront au traducteur de rédiger son manuel de traduction. Quine rappelle que ce type de manuel radical sera incorrect et qu'une pluralité de manuels de traduction reste possible car on ne dispose pas de données suffisantes pour développer un schème de traduction unique. Une pluralité de manuels peut être construite. Ces manuels, bien que tous compatibles avec les dispositions des locuteurs et des données physiques, restent incompatibles entre eux. Quine parle d'«indétermination de la traduction».

On retrouve ce relativisme conduisant à identifier l'être d'une chose à ce que l'on en dit lorsque les constructivistes Latour et Woolgar affirment qu'il y a autant de réseaux qu'il y a d'usages de l'objet d'étude. Ce disant, les auteurs sous-entendent qu'il existe plusieurs significations (et donc plusieurs représentations) de l'objet concerné et donc une indétermination de la référence. De même, lorsque Latour cite la devise «la nature est dans notre camp [et] est brodée sur tous les étendards» (1996a), l'auteur confirme bien que la perception de la nature dépend du langage utilisé et peut donc être différente selon le paradigme considéré. Dans ce cadre, proche du relativisme ontologique «à la Quine», il n'existe pas de zone extérieure à partir de laquelle on pourrait évaluer les différentes alternatives possibles.

Enfin, le relativisme épistémologique soutient qu'il existe plusieurs manières de développer, non pas la connaissance, mais les connaissances. D'une manière générale, ce relativisme se caractérise par le rejet de toute justification épistémologique absolue selon laquelle il existerait une seule forme de savoir qui serait applicable à tous les contextes possibles et supérieure aux autres.

Bien qu'il existe plusieurs auteurs phares du relativisme épistémologique (Putnam, Stich), Richard Rorty incarne très souvent le relativisme (au sens large) auprès des philosophes. Richard Rorty est, sans conteste, l'auteur le plus controversé du mouvement. Bien qu'il en soit considéré comme le chef de file, notons qu'il ne se définit pas comme un relativiste, il se revendique pragmatiste et critique la conception relativiste extrême (1990b : 309).

Selon Rorty, seul l'homme doit être pris en considération et mis au cœur des processus de connaissance. La culture a remplacé le prêtre par l'homme de science or celui-ci se réfère à quelque chose qui n'est pas d'ordre humain. Pour Rorty, il n'y a pas que la rationalité scientifique qui peut influencer le devenir des hommes, la science n'étant qu'une pratique culturelle parmi d'autres. Dans une vision rortienne, nous ne disposons d'aucun point de vue extralinguistique nous permettant de justifier la supériorité des croyances scientifiques.

Le relativisme rortien peut se résumer à son célèbre « exemple du 17 » : « Pour mieux me suivre, demandez-vous quelle est l'essence du 17 – ce qu'il est en soi, en dehors de toute relation avec les autres nombres. Ce que nous recherchons, c'est une description de 17 qui soit différente, en genre, des descriptions suivantes : moins que 22 ; plus que 8 ; la somme de 6 et 11 ; la racine carrée de 289 ; le carré de 4,123105 ; la différence entre 1.678.922 et 1.678.905. Ce qui est agaçant dans toutes ces descriptions, c'est qu'il n'y en a pas une qui semble plus proche du nombre 17 que les autres. Tout aussi agaçant, on pourrait proposer un nombre infini d'autres descriptions de 17, toutes également accidentelles et extrinsèques. Aucune de ces descriptions, semble-t-il, ne nous donne la moindre idée de ce que peut bien être la dix-sept-éité intrinsèque de 17 » (1995 : 67). Rorty ajoute que même si un mathématicien parvenait à construire un ensemble reprenant toutes les relations dont le résultat est 17, il serait impossible d'atteindre l'essence du 17. Toute cette collection de relations n'incarne pas plus le nombre 17 que les nombres qui composent ces relations.

Cet exemple du « 17 » est révélateur de la conception rortienne du monde car l'auteur applique ce même raisonnement à tous les objets. « Nous remplaçons les nombres par des tables, des étoiles, des électrons, des êtres humains, des disciplines universitaires, ou des institutions sociales, entre autres. Tous ces objets ont un point commun avec les nombres : il n'y a rien à en connaître si ce n'est le réseau, infiniment grand et infiniment extensible, des relations qui existent entre eux et les autres objets. Il ne sert à rien de chercher des termes pour des relations qui ne soient pas des relations car tout peut servir de terme pour une relation, puis peut être dissous en un autre ensemble de relation, et ce, indéfiniment. Vous n'atteindrez jamais quelque chose qui serait autre chose qu'un nœud de relations supplémentaires » (*ibid.* : 69).

Comme il existe plusieurs manières d'obtenir le nombre 17, il existe plusieurs manières de comprendre le monde. Aucune de ces manières n'est plus correcte ou plus fausse qu'une autre (toutes les combinaisons mathématiques nous permettent de trouver le nombre 17), et c'est le contexte d'application qui détermine quelle forme de savoir (ou quel calcul) est la plus appropriée à la compréhension du monde.

Ici encore les liens avec le constructivisme se tissent en filigranes relativement apparents. Les travaux de Knorr-Cetina ou encore ceux de Latour et Woolgar mettent en évidence la manière dont les laboratoires codifient la pratique scientifique. Ainsi, nous avons vu que, pour ces auteurs, chaque laboratoire développe sa propre codification, et ce même si les résultats de la recherche (qui sont objectivés, c'est-à-dire rendus indépendants de la codification du laboratoire) se plient tous aux règles de la publication scientifique. Cette manière de concevoir la science laisse supposer qu'il existerait deux niveaux d'accès à la connaissance : l'un serait spécifique à chaque laboratoire et l'autre serait universel et donc commun à tous les laboratoires. Dans pareil cas de figure, nous serions confrontés à une sorte de relativisme épistémologique local, c'est-à-dire à une acceptation de la pluralité d'accès à la connaissance propre à chaque laboratoire. Bien que cette connaissance locale doive encore passer l'examen de l'objectivation, sa détermination (dépendant directement du laboratoire concerné) témoigne d'une certaine diversité quant à la manière de créer ou d'accéder à la connaissance. Évidemment, l'objectivation de cette connaissance par l'intermédiaire de la publication scientifique (la décontextualisation) respecte bien les règles édifiées par les revues phares de la discipline concernée.

5.6 Holisme et postmodernisme pour caractères communs au relativisme et au constructivisme

Le constructivisme présente la démarche scientifique comme une activité organisée en réseau social caractérisé par une hétérogénéité des acteurs et un lien fort avec la société environnante. Pour les constructivistes, la vérité n'est qu'une convention sociale entre les différents acteurs concernés et cette convention, pour être acceptée de tous, doit s'intégrer dans les conventions scientifiques stabilisées du moment. Le caractère holiste de la science apparaît dans ses rapports à la société. En effet, la science n'est pas considérée comme une entité isolée autosuffisante, elle fait partie de la société dans laquelle elle se développe, c'est pourquoi il convient d'étudier la démarche scientifique en tenant compte de ses rapports avec le monde dit « non scientifique » (politique, secteur privé, etc.).

Pour les relativistes, la connaissance s'inscrit toujours dans une totalité (langage, culture, contexte) qui la détermine. Selon Rorty, par exemple, la vérité

incarne un consensus contingent qui, pour être justifié, doit être obtenu par la persuasion et doit être cohérent vis-à-vis des croyances en place au moment du consensus. Si les constructivistes parlent de conventions stabilisées pour caractériser le concept de vérité, Rorty, quant à lui, utilise les termes de croyance et de cohérence pour caractériser la vérité. Comme leurs homologues constructivistes, les auteurs relativistes reconnaissent l'imbrication de la science dans une société avec laquelle elle entretient des relations complexes. Cet holisme de la connaissance est bien présent chez les auteurs constructivistes puisque la science n'y est pas présentée comme une pratique isolée et parfaitement indépendante de la société dans laquelle elle se développe.

Plus généralement, le constructivisme et le relativisme s'inscrivent tous deux dans un mouvement intellectuel réflexif plus général à l'égard de la modernité : le postmodernisme. Même si le relativisme incarne davantage les positions postmodernes, force est de constater que le constructivisme adhère à de nombreuses caractéristiques fondamentales du postmodernisme. Hottois présente les six fondements du postmodernisme (1998 : 444) :

1. hyperculturalisme (valorisation de la richesse culturelle et historique)
2. refus des différences hiérarchisantes et des dichotomies qui y sont associées (aucune préférence ne peut être universalisée et objectivement fondée)
3. abandon des grands récits de légitimation
4. projet politique favorable à la démocratie et au cosmopolitisme
5. prise de distance par rapport à toute revendication de la Raison, de l'Absolu, de la Vérité, etc.
6. importance du consensus pour gérer les conflits inévitables engendrés par la diversité des perspectives

S'il ne fait aucun doute que les thèses relativistes adhèrent complètement à ce manifeste du postmodernisme proposé par Hottois, le constructivisme, nous l'avons vu, adhère lui aussi (nous allons le rappeler rapidement ci-dessous) à quelques caractéristiques majeures du postmodernisme, comme l'hyperculturalisme dont il convient de dire un mot.

L'hyperculturalisme se retrouve directement dans la quasi-totalité des travaux relativistes qui affirment que la science est « traitée comme une tradition [culturelle] parmi d'autres et non comme une structure de base de la société » (Feyerabend P., 1989 : 74). Quant au refus des dichotomies, il se retrouve explicitement dans toutes les thèses relativistes et plus spécifiquement dans celles de Richard Rorty. L'abandon des grands récits se retrouve également formulé dans les propositions relativistes puisque celles-ci rejettent la validité des récits au-delà du cadre conceptuel dans lequel ils ont été formulés. Une caractéristique évidente des thèses relativistes est la forte propension à évoquer un projet politique. En effet, nombreux sont les travaux à proposer une réorganisation politique de la science (voire même de la société) de manière à

favoriser le pluralisme scientifique (voir, par exemple, Feyerabend P., 1989 ; Rorty R., 1994)[4]. La prise de distance à l'égard de la Raison et de la Vérité est probablement la caractéristique principale du relativisme qui ne cesse de critiquer cette idée d'absolu véhiculée par la tradition moderniste. Enfin, l'importance du consensus se retrouve directement dans les thèses de Rorty lorsqu'il prône un modèle conversationnel de la science (1995).

Pour le mouvement constructiviste, la diversité des cultures est un fait et si elle incarne un facteur explicatif de l'évolution de la science alors il convient de l'étudier. Bien qu'ils reconnaissent la pluralité culturelle, les constructivistes n'affichent pas de préjugé particulier à son égard et ne la recherchent pas nécessairement. Le refus des dichotomies est, lui aussi, explicitement formulé dans les thèses constructivistes : qu'il s'agisse, comme nous l'avons vu, des tandems vrai-faux, découverte-justification, objectif-subjectif, etc. ne valent que dans un contexte (conceptuel et physique, dans le cas d'un laboratoire) précis. Ces tandems sont tout simplement rejetés par les auteurs constructivistes comme c'est le cas pour la distinction entre la logique de la découverte et la logique de la justification, par exemple (Dubois M., 1999 : 191). Nous incluons dans ce rejet des dichotomies le rejet constructiviste de la distinction pratique-théorie et l'idée que le contenu opérationnel de la science ne peut se défaire du contexte dans lequel il est construit.

Le refus des grands discours se retrouve de manière plus ambiguë dans les travaux constructivistes. En effet, comme le souligne Lebaron (2002-2003), en prenant la science comme objet d'étude, Latour et Woolgar s'attaquent directement à la justification de la science. Ne se satisfaisant pas des grands discours modernistes fondés sur l'objectivité et la rationalité comme justification de la science, ces deux auteurs ont décidé d'étudier directement cette justification. De cela, on serait amené à conclure que les constructivistes se méfient fortement des justifications classiques (Rationalité, Objectivité, etc.) de la science. Cependant, rien n'est moins sûr car Latour et Woolgar revendiquent le caractère scientifique de leur recherche en soulignant la neutralité propre à l'ethnométhodologie. Il s'agit ici d'une critique classique à l'égard des constructivistes, ceux-ci prétendent qu'il est nécessaire d'étudier les justifications de la démarche scientifique en utilisant eux-mêmes une démarche qu'ils revendiquent scientifique. On aborde ici une ambiguïté du courant constructiviste sur laquelle nous reviendrons dans la section suivante. Contrairement aux thèses relativistes, le constructivisme ne semble pas véhiculer un projet politique particulier. Les auteurs de ce courant ne semblent visiblement pas porter de jugement sur la situation actuelle de la science. Fidèles à la démarche scientifique, les constructivistes proposent une vision descriptive de la science sans préjugé ni avis normatif concernant son contenu. En rejetant

4 Ces mesures politiques concernent bien souvent le financement de la science, le remaniement des programmes universitaires ou encore le soutien à certaines recherches qui prône le pluralisme.

toute conception métaphysique de la vérité ou de l'objectivité, le constructivisme semble avoir pris ses distances avec les grands concepts modernistes que sont la Vérité, la Raison ou l'Objectivité. Enfin, l'importance du consensus, très marquée dans le postmodernisme contemporain, se retrouve dans la notion de convention fortement utilisée par les auteurs constructivistes (Vinck D., 1995 : 109.).

5.7 Des différences majeures entre constructivisme et relativismes

S'inspirant directement de l'éthnométhodologie, le constructiviste observe de manière « neutre » la démarche scientifique pour ensuite identifier et expliquer le processus d'évolution de la science. « L'un des principaux présupposés de ces disciplines [les études sociales de la science] est par exemple que tous ceux qui prennent pour objet d'étudier l'activité scientifique et ses résultats doivent adopter une attitude scientifique : s'intéresser à la science en tant que sociologue, historien ou philosophe, c'est d'abord chercher à faire la science de la science, plutôt que d'importer dans ses recherches des présupposés philosophiques qui pourraient nuire à leur objectivité » (Barbousse A. et al., 2000 : 162). Ce caractère scientifique affirmé témoigne d'un certain respect à l'égard de la démarche scientifique. Même s'ils reconnaissent le caractère construit de la science, les constructivistes adhèrent pleinement à celle-ci (de manière consciente et avouée). Ce faisant, ils reconnaissent la spécificité et une certaine supériorité de la démarche scientifique (qui permet de justifier les travaux constructivistes) sur les autres types d'activité.

Ce respect à l'égard de la science n'est pas partagé par les thèses relativistes qui voient en celle-ci une activité humaine comme une autre. Certes, les relativistes reconnaissent le caractère unique de la science (du point de vue de son évolution et de ses résultats) mais ils ajoutent que rien ne permet d'affirmer une certaine supériorité de cette pratique. Pour les relativistes, la science incarne une pratique humaine quelconque au même titre que la littérature, la poésie ou toute autre forme d'art. Un des exemples les plus utilisés contre cette vision égalitaire des pratiques humaines est celui des résultats obtenus par les disciplines médicales. Beaucoup prennent les succès de la médecine ou de la biochimie contemporaine comme témoins de la supériorité de la pratique scientifique. Face à cette attitude, Feyerabend expose de nombreux contre-exemples (1989 : 41) et cite les travaux réalisés par Starr et Reiser (1982 et 1978) sur l'exagération du progrès des disciplines médicales. Pour ces auteurs, l'amélioration de la santé de nos populations est également due à des facteurs sociaux (comme, par exemple, l'amélioration de l'hygiène, des conditions de vie et de travail) qui, eux, sont indépendants de la pratique médicale stricte.

Cette position relativiste à l'égard de la science est très souvent associée à une tentative de discréditation de la science, c'est pourquoi le mouvement relativiste est très souvent qualifié d'anti-scientifique. Selon Feyerabend, cette critique n'est pas fondée car pour lui, «il ne s'agit pas de mettre la science en accusation; il ne s'agit que de montrer à nouveau que le choix de la science au détriment d'autres formes de vie n'est pas un choix scientifique» (1989: 41). L'auteur ajoute, en exposant l'argumentation de Mill, que la pluralité des conceptions est souhaitable et même nécessaire à la progression de notre civilisation (*ibid.*: 44).

Cette mise en perspective de la science opérée par les relativistes s'explique par l'impossibilité de neutralité extralinguistique évoquée par Rorty. Pour l'auteur, il est impossible de «sortir du langage» pour justifier ce dernier. C'est exactement la position tenue par les relativistes lorsqu'ils évoquent la pratique scientifique: on ne peut sortir de la science pour fonder de manière objective cette dernière. La science peut être objective mais l'objectivité de la science ne peut l'être.

Contrairement aux travaux relativistes, les références aux philosophes du langage sont peu présentes dans les travaux constructivistes. Les constructivistes parlent volontiers de disciplines ou de contextes scientifiques ou encore de laboratoires. Ces termes sont avant tout le reflet de la pratique étudiée. S'il est clair que chaque discipline ou chaque laboratoire possède son vocabulaire propre, celui-ci évoque davantage pour les constructivistes une pratique particulière, c'est-à-dire une manière originale de construire la science. Quant aux relativistes, ils parlent plus volontiers de jeux de langage, de paradigmes ou encore de schèmes conceptuels lorsqu'ils caractérisent la science. Dans leur cas, c'est moins la pratique scientifique que la manière de penser le monde qui est prise en considération. En d'autres termes, les constructivistes s'attachent davantage à la science en acte, à sa construction au quotidien et ils perçoivent alors les différents vocabulaires comme autant de moyens de construire la science. Les relativistes, quant à eux, semblent présenter la démarche scientifique de manière inverse, c'est-à-dire qu'ils placent le langage avant toute chose et voient dans ce dernier la raison de la diversité des paradigmes. Selon nous, cette accentuation de la dimension linguistique est caractéristique du courant relativiste. Quant aux travaux constructivistes, en relatant davantage la science dans ses actes et ses pratiques, ils ignorent ou utilisent peu les métaphores linguistiques.

La dimension politique est très présente dans les travaux relativistes là où elle se fait peu remarquer chez les constructivistes. Souvent associé à une «démocratie culturaliste», le relativisme est un mouvement qui dépasse le cadre d'étude de la pratique scientifique. Il s'agit réellement d'un projet politique s'opposant à toute forme d'unicité des choses, qu'elles soient scientifiques, culturelles ou politiques. Pour les relativistes, si la neutralité est relative à la science, il est impossible de se comporter de manière totalement neutre à son

égard. De cela résultent les conceptions politiquement pluralistes des thèses relativistes. De l'apologie de la démocratie relativiste de Rorty (1995) au relativisme démocratique de Feyerabend (1989 : 67 ; 2003 : 144), on retrouve dans le projet politique des thèses relativistes l'hyperculturalisme évoqué lorsque nous avons présenté le postmodernisme. Bien qu'ils soulignent l'importance de la dimension politique dans la science, les constructivistes demeurent neutres à l'égard du contenu de leurs travaux, attitude scientifique oblige.

D'une manière générale, le relativisme se montre très sévère à l'égard des politiques occidentales qui se voient accusées d'annihiler les différences de culture entre les différents peuples, comme en témoignent les propos de Feyerabend : « Confondant le pouvoir intellectuel des idées avec le pouvoir politique et militaire des sociétés au sein desquelles ils vivent, hommes et femmes de ce qu'on appelle le Tiers-Monde ont commencé à s'immerger eux-mêmes dans le bain de boue de la philosophie occidentale » (1989 : 101).

La dimension politique du courant relativiste est très souvent critiquée car celle-ci serait, selon Putnam (1988) et Bouveresse (1990), autoréfutante. Lorsqu'il parle de son relativisme démocratique, Bouveresse note que « Feyerabend ne peut malheureusement pas défendre sa conception sans se référer, lui aussi, à une certaine idée objective du bien ou de ce qui (pour rester à dessein dans le vague) permet à l'homme de se réaliser le plus pleinement » (*ibid*. : 76). Il est vrai que le projet politique du relativisme mélange dangereusement le relativisme de la connaissance et le relativisme moral or, comme le rappelle Bourquin, en se référant aux travaux de Kant, il convient de bien distinguer ces deux types de relativisme : le relativisme de la connaissance n'entraînant pas directement un relativisme éthique (1994).

L'esthétisation du savoir caractérise aussi le relativisme davantage que le constructivisme. Dans le cadre des travaux relativistes, on retrouve très souvent l'idée que la science n'incarne pas un mode privilégié d'accès à la connaissance. La démarche scientifique et ses concepts d'objectivité et de rationalité ne sont que le reflet d'une tradition parmi d'autres, une partie non privilégiée de la culture. Sur base de ces affirmations, les relativistes prônent le développement de méthodes alternatives de connaissance comme la critique littéraire (Rorty R., 1994), l'herméneutique et l'art au sens large (Feyerabend P., 2003).

Feyerabend est probablement un des auteurs les plus polémiques sur la question de l'esthétisation du savoir (*ibid*. : 71-75). En effet, il tente de rapprocher la pratique scientifique de la démarche artistique. Pour ce faire, il énonce toute une série de parallélismes entre la science et l'art. Il rappelle, par exemple, comment les artistes (les peintres, les sculpteurs, etc.) ont développé l'idée de réalité extérieure à l'homme, et ce bien avant les prémisses de la démarche scientifique. Feyerabend explique que, comme le scientifique, l'artiste prétend représenter une facette de la réalité (quelle que soit la forme de cette

réalité) et seulement une facette de celle-ci car cette volonté de représentation l'oblige à choisir une perspective particulière qui, forcément, va réduire cette réalité qui l'entoure.

Toujours dans la logique de Feyerabend, les arts ont donné naissance à une profusion de styles différents qui peuvent coexister, sauf si on condamne l'un d'eux en adoptant un point de vue arbitraire issu d'un style particulier. Selon l'auteur, les sciences ont, elles aussi, développé une profusion de styles (notamment des formes de vérifications). De plus, adhérant à la thèse d'incommensurabilité, l'auteur ajoute que le passage d'un style scientifique à un autre s'apparente au passage d'un style artistique à un autre (du style antique au style gothique par exemple). Feyerabend ajoute que l'acceptation d'un style n'a rien d'un critère objectif, elle n'est qu'un élément parmi d'autres de ce style de pensée. Le choix d'un style, d'une réalité ou d'une forme de vérité est une œuvre humaine. C'est un acte social qui dépend de la situation historique.

D'une manière plus générale, les relativistes prônent une plus grande utilisation des disciplines dans lesquelles l'homme est directement concerné. Toutes ces disciplines (littérature, poésie et peinture) traduisent les aspirations herméneutiques des individus. À travers elles, les hommes cherchent à interpréter et à donner un sens à leur environnement sans aucune prétention d'objectivité ou de vérité. Dans ces disciplines, c'est la dimension herméneutique de la connaissance qui est accentuée contrairement aux savoirs scientifiques qui, eux, se revendiquent neutres et indépendants de l'homme.

Ces rapprochements, souvent qualifiés d'audacieux par les détracteurs des thèses relativistes, ne sont pas présents dans les thèses constructivistes. Même si ces dernières semblent disposées à étudier l'influence de ces disciplines plus herméneutiques sur la science lorsque celles-ci sont susceptibles d'y jouer un rôle prépondérant, les thèses constructivistes, contrairement au relativisme, ne prônent pas l'utilisation de ces disciplines dans la démarche scientifique. Cette position «prudente» des auteurs constructivistes à l'égard de la dimension herméneutique résulte directement de leur manière de penser la démarche scientifique qui est fondée sur l'observation neutre et force est de constater que l'idée d'interprétation, inextricablement associée à toute démarche herméneutique, ne facilite pas la neutralité de l'observation.

5.8 Une problématique identique en guise de conclusion : l'explication

Pour les constructivistes, une explication s'apparente à une convention sociale stabilisée (en accord avec les normes de la pratique scientifique à une époque donnée) permettant de penser (et d'agir sur) un événement de façon

acceptable (toujours selon les critères dominants de la science). Par ailleurs, l'explication constructiviste se veut causale et fonctionnelle.

Le constructivisme s'oppose à la célèbre maxime « tout est bon » de Feyerabend. Pour Stengers (2004-2005), par exemple, les scientifiques construisent socialement la connaissance mais ils ne font tout de même pas ce qu'ils veulent. La nature (ou la société) est contraignante à deux niveaux : d'une part au niveau de ce qui engendre la pratique scientifique et d'autre part au niveau des résultats obtenus. Ainsi, l'explication, dans la perspective constructiviste, se veut doublement causale puisque la nature (ou la société) y apparaît comme une double cause de la pratique scientifique. La nature (ou la société) contraignante intervient d'abord de manière innommable au niveau du questionnement scientifique et ensuite de manière nommable au niveau des résultats obtenus. Les résultats scientifiques s'apparentent alors à « ce qui a été convoqué » de la nature innommable. Dans cette optique, la pratique scientifique serait une construction sociale (qui prendrait la forme d'une « convocation ») d'une partie de la nature (ou société) dans laquelle se développe cette pratique scientifique.

Deuxième qualificatif prêté à l'explication constructiviste : celui de fonctionnel. Pour Berthelot, une explication fonctionnelle se caractérise comme suit : « les exigences de fonctionnement de S nécessitent que B remplisse une fonction utile à S » (1990 : 65). Dans les travaux constructivistes, une explication particulière, si elle souhaite s'imposer au niveau de la communauté scientifique, devra d'une part s'inspirer des conventions en place et d'autre part s'insérer dans ces conventions. Les travaux de Latour et Woolgar soulignent bien comment une théorie doit démontrer son caractère « utile » aux différents réseaux hétérogènes intervenant sur la problématique déterminée pour justifier son statut scientifique. La fonction première d'une explication constructiviste est de déboucher sur une convention stabilisée. Pareille convention n'est accessible qu'à travers un processus de socialisation de l'explication, processus au cours duquel l'explication doit démontrer son utilité relative pour accéder au stade ultime de convention stabilisée.

Parler d'explication dans une perspective relativiste peut sembler paradoxal. En effet, les relativistes remplacent très souvent le concept d'explication par celui de signification. L'explication relativiste s'apparente donc davantage à une signification particulière toujours relative à un langage théorique (poésie, sociologie, physique, etc.) qui permet de penser (et d'agir sur) les événements. On peut également présenter l'explication relativiste comme une « explication perpétuellement en devenir » s'inscrivant dans un débat pluraliste plus large. Il s'agit d'une sorte de consensus temporaire donnant un sens particulier à un événement. D'une manière générale, l'explication relativiste peut être qualifiée d'herméneutique, de dialectique et d'intentionnelle.

Selon Berthelot, l'explication herméneutique se caractérise par un rapport particulier entre A et B tel que B (le signe) est la manifestation de A et renvoie au sens de A (*ibid.* : 72). Les nombreuses allusions des thèses relativistes à la dimension linguistique, à la symbolique ou au concept de sens témoignent du caractère herméneutique de l'explication relativiste. Par ailleurs, pour les relativistes, le rapport A-B susmentionné est toujours relatif à un langage particulier comme c'est également le cas dans le schème herméneutique tel que Berthelot nous le présente.

Le caractère dialectique de l'explication relativiste s'exprime dans le rejet de toutes les dichotomies héritées des Lumières. Pour Berthelot, une explication dialectique est la résultante d'un système contradictoire, un dépassement d'une opposition théorique (*ibid.* : 82). Aux traditionnelles oppositions modernistes (vrai-faux, objectif-subjectif, etc.), les relativistes proposent des concepts de dépassement d'opposition. Par exemple, en ce qui concerne l'opposition du vrai et du faux, les auteurs relativistes nous invitent à penser en termes de sens. Aussi, une hypothèse, une idée, un argument serait d'autant plus intéressant et valide qu'il ferait « sens » dans tel ou tel contexte. Il en va de même avec l'opposition subjectif-objectif. Pour Rorty, cette opposition n'a pas lieu d'être puisque nous sommes toujours influencés par des facteurs objectifs et subjectifs. L'auteur nous invite à penser cette opposition en termes d'« enquête ». Concept directement hérité du pragmatisme de Dewey, l'enquête caractérise un comportement humain influencé conjointement par des éléments objectifs et des éléments subjectifs. Tout enquêteur oriente ses recherches en fonction d'événements qui lui paraissent objectives, mais également en fonction d'intuitions, d'interactions et de relations directement issues de sa subjectivité.

Enfin, pour les relativistes, il convient toujours d'expliciter les intentions de tous les cadres théoriques. Dans une perspective relativiste, il convient d'accentuer la réflexivité du processus d'explication car, pour les relativistes, chaque explication, chaque théorie est directement orientée par des intentions particulières. On retrouve cette réflexivité dans les œuvres de Feyerabend et de Rorty lorsqu'ils s'interrogent sur les intentions profondes de la démarche scientifique. Pourquoi les scientifiques font-ils semblant d'être parfaitement neutres ? Telle est la question qui ressort implicitement des travaux de ces deux auteurs.

Dans le cadre de ce chapitre, nous avons opéré des choix de définition et explicitement associé certains auteurs aux deux courants étudiés. Conscients que ces choix ont probablement orienté notre analyse, ils nous ont surtout permis de souligner un des traits communs du relativisme et du constructivisme, à savoir, leur appartenance au postmodernisme. Malgré cette origine commune, il convient de rappeler rapidement, sous forme de dichotomies, les principales différences entre le relativisme et le constructivisme :

	Constructivisme	Relativisme
Origine du mouvement	Science	Culture
Discipline de développement	Sociologie	Philosophie
Type de réflexions	Pratique	Théorie
Méthodologie	Descriptive	Normative
Explication	Causale et fonctionnelle	Herméneutique, dialectique et intentionnelle

Alors que le constructivisme est un courant dont le principal objectif est d'opérer une étude scientifique sur la science par l'intermédiaire d'études essentiellement sociologiques des pratiques scientifiques, le relativisme se reconnaît volontiers comme un projet culturel issu d'une remise en cause philosophique des normes (scientifiques et sociales) en place. De plus, nous l'avons abordé, le relativisme se distingue clairement du constructivisme par son souhait d'esthétisation de la connaissance et par l'idéal politique qu'il véhicule.

Nous avons également abordé la problématique de l'explication dans une perspective constructiviste et relativiste. Nous avons vu pourquoi l'explication constructiviste pouvait être qualifiée de causale et de fonctionnelle alors que l'explication relativiste s'apparentait davantage à une explication herméneutique, dialectique et intentionnelle.

Il nous paraît évident que cette esquisse de rapprochement entre relativisme et constructivisme est loin d'être complète. Il s'agissait avant tout de tenter un travail exploratoire dans cette mise en parallèle de deux mouvements intellectuels majeurs du XX[e] siècle. Même s'il nous semble avoir illustré les similitudes et différences majeures entre le relativisme et le constructivisme, ce travail de différentiation des deux courants mériterait évidemment d'être approfondi dans un travail autonome d'une nouvelle ampleur.